Instrucciones de servicio y de instalación
WAREMA Mobile System
WMS Sensor de viento

¡Guárdese para su uso en el futuro!
Válido a partir del 22 de octubre de 2013

Generalidades

Fig. 1 WMS Sensor de viento

El Sensor de viento WAREMA Mobile System (WMS) está diseñado para el uso en toldos para terraza. El sensor de viento se instala en el perfil de salida, desde donde evalúa los movimientos del toldo. Cuando hace mucho viento, el sensor envía una señal al WMS Adaptador para que repliegue el toldo. En los toldos con cortina enrollable de volante, primero se repliega automáticamente la cortina y a continuación el toldo.

El WMS Sensor de viento se combina en fábrica con un WMS Adaptador. El sensor de viento es invisible en la red inalámbrica WMS y se comunica directamente con el adaptador.

Hay disponibles distintos paquetes adaptados desde fábrica a la salida del toldo (longitud en estado desplegado). Para los toldos con una o dos cortinas enrollables de volante también hay disponibles paquetes pre-configurados con la cantidad necesaria de sensores de viento y adaptadores.

De manera paralela al sensor de viento, el toldo también se puede controlar por medio de otros sensores (p.ej. fotosensores o sensores de precipitaciones).

Uso conforme al previsto

Este aparato ha sido diseñado para el control de equipos de protección solar. Para hacer uno uso para fines distintos a los especificados en estas instrucciones es necesario obtener la autorización del fabricante.

Indicaciones de seguridad

ADVERTENCIA
Los trabajos en los componentes eléctricos y mecánicos de la instalación deberán realizarse siempre con la instalación separada de la corriente eléctrica. Además, la instalación deberá estar debidamente protegida contra la conexión accidental o no autorizada. Si se producen sacudidas, el sensor de viento podría mover el toldo de manera inesperada: ¡peligro de accidente!

PRECAUCIÓN
No pulse nunca los botones del emisor de forma aleatoria si no existe contacto visual con la protección solar. ¡No permita que los niños jueguen con este producto - los mandos a distancia y los emisores no deben ser accesibles para los niños!

A fin de garantizar un funcionamiento correcto y sin problemas, realice los siguientes pasos en el orden indicado:

- Lea atentamente estas instrucciones
- Lleve a cabo los trabajos de montaje necesarios con la instalación desconectada de la corriente eléctrica
- Ponga en marcha el sensor de viento tal como se describe abajo
- Compruebe que la instalación funcione correctamente

Montaje

El WMS Sensor de viento se instala en el perfil de salida del toldo para terraza. No exponga el sensor de viento directamente a la luz solar. En caso de utilizarse varios sensores de viento WMS, se deberá respetar una distancia mínima de 0,3 m entre ellos.
Si el toldo se suministra desde fábrica con WMS, la placa de montaje del sensor de viento ya estará montada.

- En el apartado Información de montaje encontrará las ilustraciones e información correspondientes a su tipo de toldo.
- Prepare las piezas pequeñas necesarias para la fijación de la placa de montaje.
- **Desconecte completamente la tensión de toda la instalación de protección solar.**
- Atornille la placa de montaje del sensor de viento al perfil de salida del toldo tal como se muestra en las ilustraciones. Tenga en cuenta también las indicaciones de montaje adicionales contenidas en la tabla.

PRECAUCIÓN
Si la anchura de su toldo llega a la anchura mínima de la instalación del tipo correspondiente (véase la tabla), se deberá utilizar un tope de brazo adicional (no incluido en el volumen de suministro). Monte primero el tope de brazo y luego el sensor de viento, puesto que los brazos articulados podrían arrancar el sensor de viento al cerrarse.

Puesta en servicio

- Introduzca las pilas suministradas en el compartimento correspondiente de acuerdo con las explicaciones del apartado "Mantenimiento".
- Monte y encaje el sensor de viento en la placa de montaje.
- Conecte la alimentación eléctrica de la instalación de protección solar.

■ Para comprobar el funcionamiento del sensor de viento, sacuda el perfil de salida con el toldo desplegado.

▶ La instalación ya está lista para ser utilizada.

NOTA ¡El receptor y la protección solar conectada no se podrán utilizar hasta haber programado correctamente el receptor! Encontrará información acerca de cómo realizar la programación en las instrucciones de servicio del receptor. De forma adicional también puede obtener de forma gratuita en su distribuidor el folleto "Prácticas WMS", que contiene varios ejemplos prácticos acerca de la programación, configuración de parámetros y redes WMS. Como alternativa, el folleto está disponible bajo la dirección: http://www.warema.de → Productos → Sistemas de control → WAREMA Mobile System WMS para ser descargada. Los productos WAREMA Mobile System también disponen de múltiples funciones especiales. ¡En caso de duda, póngase en contacto con su distribuidor para obtener el folleto de la aplicación WMS!

Elementos de operación e indicadores

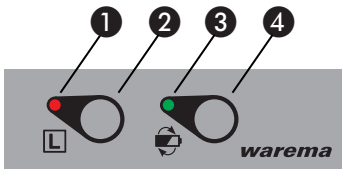


Fig. 2 Panel de control del WMS Sensor de viento

Pos.	Fig.	Función
1	●	**LED rojo** Indica si las pilas tienen poca carga, las alarmas de viento y los fallos de funcionamiento
2	L	**Botón de programación** Activar una operación de movimiento del receptor correspondiente
3	●	**LED verde** Indica que las pilas tienen suficiente carga
4		**Botón de pila** Visualizar el nivel de las pilas o activar el modo de cambio de pilas

Parte posterior

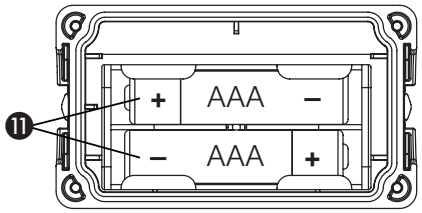


Fig. 3 Parte posterior del WMS Sensor de viento

Pos.	Fig.	Función
11		**Pilas** El WMS Sensor de viento necesita dos pilas de tipo AAA (IEC LR03, "Micro")

Operación

Comprobar el nivel de las pilas

Compruebe el nivel de las pilas del sensor de viento de forma ocasional. Si el sensor de viento no responde, el toldo se repliega o se detiene automáticamente al cabo de algunos segundos al desplegarlo como medida de protección para evitar que sufra daños debido al viento.

Botón / visualización	Acción / resultado
	■ Pulse brevemente el botón de pila.
● ●	▶ Los LED indican el estado del sensor de viento: VERDE intermitente: Pilas correctas, comunicación con el adaptador correcta VERDE intermitente, ROJO iluminado: Pilas correctas, fallo de comunicación con el adaptador ROJO intermitente: Nivel de las pilas crítico Sin visualización: Tensión de las pilas por debajo del valor mínimo

Activar el modo "cambio de pilas"

Para cambiar las pilas, proceda del siguiente modo para desconectar la vigilancia del viento.

Botón / visualización	Acción / resultado
	■ Mantenga pulsado el botón de pila durante 5 segundos como mínimo.
●	▶ El LED rojo se ilumina La vigilancia del tiempo está desactivada. El sensor de viento se puede desmontar sin que se active ninguna alarma de viento. **NOTA** Después de 3 minutos, el sensor de viento entra en el estado de reposo. El modo "cambio de pilas" continúa activado. Este modo permanece activado incluso después de cambiar las pilas.
	■ Pulse un botón para volver a cerrar el modo "cambio de pilas".

NOTA Si no fuera posible activar el modo "cambio de pilas" antes de cambiar las pilas (p.ej. porque están totalmente gastadas), actívelo brevemente después de colocar las pilas nuevas. De esta forma, el sensor de viento detectará que se ha producido un cambio de pilas y podrá volver a determinar correctamente su nivel de carga.

Identificar el adaptador

Botón / visualización	Acción / resultado
L	■ Mantenga pulsado el botón de programación durante 3 segundos como mínimo.
●	▶ El LED rojo se ilumina durante medio segundo El adaptador perteneciente al sensor de viento (o el toldo conectado) efectúa una operación de movimiento.

Manejo del toldo con el emisor manual

Antes de utilizar el producto de manera remota:
Lea las instrucciones de servicio de su WMS Emisor para conocer las funciones básicas de manejo.

Botón / visualización	Acción / resultado
	■ Pulse el botón del toldo. El botón del toldo sólo se ilumina si hay toldos programados.
P.ej. 0 1 2 3 ...	▶ El botón del toldo destella. ▶ En el panel numérico, se iluminan los canales donde hay programados productos (en el ejemplo de la izquierda 0 y 2). Se ilumina el LED que hay debajo del canal seleccionado actualmente (en el ejemplo el canal 0).
	■ Pulse repetidamente el botón del toldo que destella hasta que se ilumine el LED que hay debajo del canal deseado.
P.ej. 0 1 2 3 ...	▶ Se ilumina el LED que hay debajo del canal seleccionado (en el ejemplo el canal 2).
	■ Utilice los botones ARRIBA/PARADA/ABAJO para operar el toldo seleccionado: **Toldo sin accionamiento de cortina enrollable de volante** ■ Utilice los botones ARRIBA/PARADA/ABAJO para operar el toldo: ⧖ Desplegar el toldo ⧗ Replegar el toldo PARADA o la flecha en sentido opuesto: Parar el movimiento de desplazamiento **NOTA** El botón de PARADA desactiva al mismo tiempo la evaluación del viento durante un minuto. De esta forma podrá, p.ej. desplegar la cortina enrollable de volante con la manivela sin que se active una alarma de viento. **Toldo con accionamiento de cortina enrollable de volante** ■ Utilice los botones ARRIBA/PARADA/ABAJO para operar el toldo: 1 vez brevemente: ⧖ Desplegar el toldo ⧗ Replegar el toldo 2 veces brevemente: ▽ Desplegar completamente el toldo y, acto seguido, desplegar completamente la cortina enrollable de volante. △ Replegar completamente la cortina enrollable de volante y, acto seguido, replegar completamente el toldo 1 vez sin soltar: ▽ Desplegar la cortina enrollable de volante △ Replegar la cortina enrollable de volante El toldo no cambia de posición PARADA o la flecha en sentido opuesto: Parar el movimiento de desplazamiento **NOTA** El botón de PARADA desactiva al mismo tiempo la evaluación del viento durante un minuto.

Botón / visualización	Acción / resultado
	▶ El LED de transmisión visualiza la operación de transmisión: VERDE intermitente: El emisor manual está enviando VERDE durante 2 seg.: El receptor confirma el comando ROJO durante 2 seg.: Comando no confirmado (p.ej. el receptor se encuentra fuera del alcance del emisor) VERDE durante 2 seg. + símbolo de automático rojo: El receptor confirma el comando pero no le ejecuta porque está activada la función automática indicada (p.ej. el toldo no se despliega porque está activada la alarma de viento).

NOTA Si la última vez se operó el toldo, se puede manejar directamente con los botones ARRIBA/PARADA/ABAJO o (c) sin necesidad de activar el emisor manual.

El toldo no se puede operar cuando hay una alarma de viento activada. Si la alarma de viento se desactiva después de 10 minutos, el toldo se podrá operar de nuevo.

En los sistemas con dos volantes, estos sólo se pueden operar conjuntamente. Únicamente se pueden manejar por separado con la WMS Central.

Programar y activar posiciones de confort

Se puede memorizar una posición de confort para cada toldo (p.ej. desplegado hasta la mitad). Esta posición de confort se puede recuperar automáticamente pulsando un botón.

Botón / visualización	Acción / resultado
	■ Coloque el toldo (y el volante) en la posición que desea memorizar como posición de confort.
(c)	■ Mantenga pulsado el botón de confort durante 5 segundos hasta que se ilumine el LED de transmisión.
	▶ El LED de transmisión visualiza la operación de transmisión: VERDE durante 2 seg.: Memorizar la posición de confort ROJO durante 2 seg.: Comando no confirmado (p.ej. el receptor se encuentra fuera del alcance del emisor), debe repetirse la operación
Volver a activar la posición de confort:	
(c)	■ Pulse brevemente el botón de confort.
	▶ Se ilumina el LED de transmisión (véase arriba) ▶ Se restablece automáticamente la posición de confort.

NOTA Si el toldo ya se encuentra en la posición de confort o si no hay memorizada ninguna posición de confort, el toldo no reaccionará al botón de confort. Después de un corte de corriente, el toldo realiza un desplazamiento de referencia automáticamente antes de colocarse en la posición de confort.

Ajuste del límite de viento (sólo el distribuidor)

Para obtener un nivel de protección óptimo para el toldo, el límite de activación de la alarma de viento debe adaptarse al toldo (modelo, anchura, salida, etc.).

Todos los toldos suministrados con WMS se entregan con el límite de viento ajustado al valor correcto.

PRECAUCIÓN
No cambie bajo ningún concepto el límite de viento ajustado por su distribuidor. Un límite de viento incorrecto puede provocar daños en el toldo en caso de viento.

Límite de viento	
× **0**	Vigilancia del viento desactivada
1	Ajuste más sensible
2	
3	
4	
5	Configuración de fábrica
6	
7	
8	
9	Ajuste menos sensible

Botón / visualización	Acción / resultado
El límite de viento sólo se puede modificar si el WMS Adaptador se ha programado previamente en el emisor manual.	
	■ Seleccione el canal que desea configurar con el botón del toldo
P.ej. 1	▶ Se ilumina el LED que hay debajo del número de canal
	■ Con ayuda de un objeto afilado, presione el botón de modo hasta que se ilumine M y se seleccione el modo 0. **NOTA** Para poder devolver el emisor manual al estado de reposo es necesario pulsar antes el botón de modo. Si el botón de modo se suelta demasiado pronto o si se mantiene pulsado durante demasiado rato y ya se visualiza un modo superior: suelte el botón y manténgalo pulsado de nuevo para volver a empezar la operación desde 0.
M + 0	▶ M y el LED que hay encima del 0 se iluminan en rojo
	■ Pulse brevemente el botón de programación para activar el modo.
0	▶ El LED que hay encima del número 0 se ilumina brevemente en verde ▶ Acto seguido, se visualiza automáticamente el control automático de la luz del sol.
	■ Pulse repetidamente el botón de información hasta que se ilumine el símbolo del control automático del viento.
	▶ El LED que hay debajo del símbolo de automático indica el estado de la función automática VERDE: Activado ROJO: Desactivado
P.ej. 0 1 2 3 ...	▶ En la fila de LED superior se muestra el valor del parámetro de control automático del viento (aquí el valor límite 2). ROJO: Valor 0, control automático desactivado VERDE: Valores 1 a 9 INTERMITENTE: El canal contiene varios receptores con distintos límites. Se muestra el valor del primer receptor.
	■ Utilice las flechas (+ y - se iluminan) para cambiar el valor del parámetro.
P.ej. 0 1 2 3 ...	▶ En la fila de LED superior se muestra cómo cambia el valor (nuevo valor = 1).
	■ Pulse el botón S
	▶ El LED de transmisión se ilumina durante 2 segundos VERDE: El valor del parámetro se ha almacenado en todos los receptores del canal ROJO: No se ha podido llegar a todos los receptores, vuelva a pulsar el botón S.
	■ Pulse el botón de modo para salir del modo de distribuidor (M se apaga)

Mantenimiento y limpieza

Almacenamiento

Si no tiene previsto utilizar el toldo durante un periodo prolongado (p.ej. en invierno, debido a que las temperaturas negativas reducen la duración de las pilas), desmonte el WMS Sensor de viento de la placa de montaje. Guarde el sensor de viento en un lugar cerrado con las pilas quitadas.

Cambio de pilas

Compruebe el nivel de las pilas como mínimo una vez al año.

Cambie las pilas si al pulsar el botón de pila se ilumina el LED rojo. Si las pilas están gastadas, el toldo se repliega o se detiene automáticamente al cabo de algunos segundos al desplegarlo como medida de protección para evitar que sufra daños debido al viento.

- Mantenga pulsado el botón de pila durante aproximadamente 5 segundos hasta que el LED rojo se ilumine de manera permanente y, acto seguido, desmonte el sensor de viento de la placa de montaje.
- Para cambiar las pilas (tipo AAA, IEC LR03, "Micro"), suelte los cuatro tornillos que hay en la parte posterior de la carcasa. Abra el compartimento de las pilas (*Fig. 3)* e introduzca las pilas nuevas. Preste atención a la polaridad correcta: los polos positivo (+) y negativo (-) de las pilas deben estar colocados conforme a las marcas del compartimento de las pilas.
- Utilice únicamente pilas del mismo tipo y cámbielas siempre las dos a la vez. Utilice pilas de alta calidad - las pilas de menor calidad, aunque más baratas, pueden sufrir derrames y ocasionar daños en el aparato. Si no tiene previsto utilizar el aparato durante un periodo prolongado, extraiga las pilas. ¡No utilice pilas recargables!
- Vuelva a montar y encajar el sensor de viento en la placa de montaje y pulse un botón del sensor de viento para finalizar el modo "cambio de pilas".

Limpieza

Limpie la carcasa con un paño suave humedecido. No utilice productos de lavado o limpieza, disolventes, sustancias abrasivas ni limpiadores de vapor.

Responsabilidad

La inobservancia de la información del producto incluida en estas instrucciones, el uso para fines distintos a los especificados y el uso no conforme al previsto invalidarán la garantía del fabricante respecto a posibles daños en el producto. El fabricante no se hace responsable de los daños personales o materiales derivados de estas acciones. Atiéndase a la información de las instrucciones de servicio de la protección solar. El fabricante no se hace responsable de los daños en la protección solar derivados del uso con la presencia de hielo.

Eliminación

Al final de su vida útil, el aparato y las pilas deberán ser entregados a un centro de eliminación o reciclaje de acuerdo con las prescripciones legales aplicables.

Datos técnicos

Sensor de viento WAREMA Mobile System WMS	mín.	típico	máx.	unidad
Alimentación				
Tipo de pilas	2 x AAA (IEC LR03, "Micro")			
Tensión de servicio	2,4	3,0	3,2	V CC
Emisor HF				
Frecuencia de emisión	2,40		2,48	GHz
Potencia de emisión		0		dBm
Sensibilidad de recepción		-95		dBm
Alcance (entorno sin interferencias)		30		m
Carcasa				
Dimensiones (L × A × A en mm)	71 × 40 × 27			
Clase de protección	IP65			
Categoría de protección	III			
Otros				
Normas de comprobación	DIN EN 60950-1:2003-03 DIN EN 61000-6-2:2006-03 DIN EN 61000-6-3:2005-06 (Ber.2005-11) DIN EN 300328 V1.7.1.(2006-10)			
Modo automático	tipo 1			
Clase de software	A			
Lugar de instalación	Condiciones ambientales limpias			
Conformidad	CE disponible en www.warema.de			
Condiciones ambientales				
Temperatura de servicio	-20	20	60	°C
Temperatura de almacenamiento	-25		70	°C
Humedad ambiente (sin condensación)	10	40	85	$\%F_{rel}$
Número de artículo				
WMS Sensor de viento	1002 772			

WAREMA Renkhoff SE
Hans-Wilhelm-Renkhoff Strasse 2
97828 Marktheidenfeld

Información de montaje

Dependiendo del modelo de toldo, el WMS Sensor de viento debe instalarse en distintos lugares. La siguiente tabla contiene los lugares de montaje y las piezas necesarias para el montaje en toldos para terraza WAREMA.

Modelos	Fig.	Indicaciones
530	**B, F_1/F_2, R**	Sin anchura mínima de la instalación
530	**C, F_1/F_2, Q, R**	Con anchura mínima de la instalación** **Requiere kit de sujeción al brazo**
550	**A, G, S**	Estándar
580	**A, H, S**	Estándar
580 VR	**A, I, S**	Estándar con cortina enrollable de volante
630, 650	**B, J/K, T**	Estándar
630 VR, 650 VR	**B, L, T**	Estándar con cortina enrollable de volante
K60	**D, M, T**	Estándar
K60 VR	**D, N, T**	Estándar con cortina enrollable de volante
K60	**E, M, T**	Con anchura mínima de la instalación** **Aumentar la medida del brazo en el lado de accionamiento de 25 mm a 30 mm (fig. E)**
K60 VR	**E, N, T**	Con anchura mínima de la instalación** (con cortina enrollable de volante) **Aumentar la medida del brazo en el lado de accionamiento de 25 mm a 30 mm (fig. E)**
730, 740	**B, O, T**	Sin anchura mínima de la instalación (estándar, mecanismo de giro o LB)
730, 740	**C, O, Q, T**	Con anchura mínima de la instalación** **Requiere kit de sujeción al brazo**
750	**B, P, T**	Sin anchura mínima de la instalación (estándar, mecanismo de giro o LB)
K70	**D, U, V**	Estándar

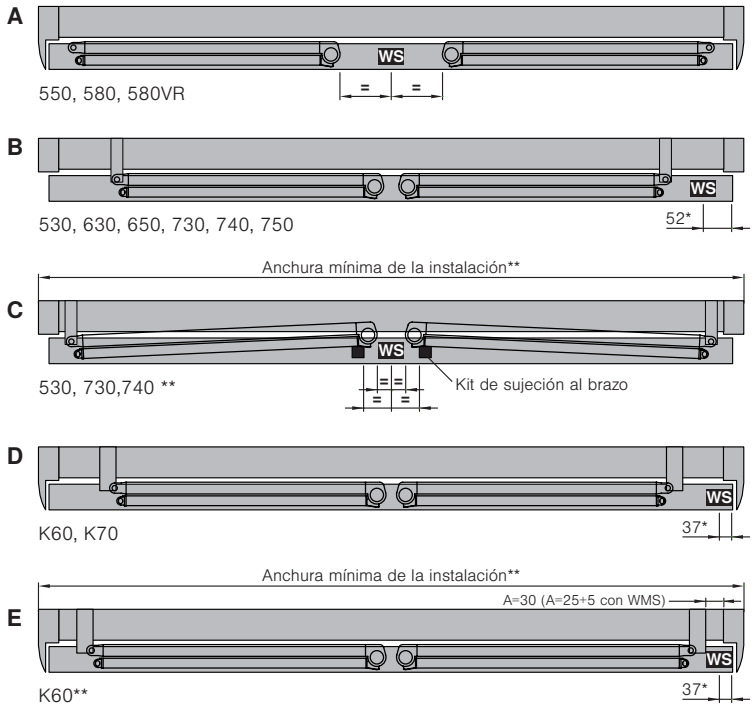
** Véase la tabla Anchura mínima de la instalación

NOTA

- Si el toldo se suministra desde fábrica con WMS, la placa de montaje del sensor de viento ya estará montada.
- En caso de reequipar un toldo con WMS, el material de montaje necesario (según el modelo de toldo) puede encargarse por separado:
  - Para montar el WMS Sensor de viento (fig. R, S, T) (incluido en el paquete de reequipamiento 1002 779)
  - Kit de sujeción al brazo adicional para toldos con anchura mínima (fig. Q)
- En caso de instalar el sensor de viento en un extremo del perfil de salida, seleccione el extremo situado en el lado de accionamiento del toldo.
- En las instalaciones con doble acoplamiento se debe instalar un sensor de viento para cada toldo. Dependiendo del modelo del toldo, el montaje se deberá realizar en el centro de los toldos individuales o en ambos extremos del conjunto de la instalación.
- En la versión LB, el sensor de viento debe montarse en el lado opuesto al brazo LB.

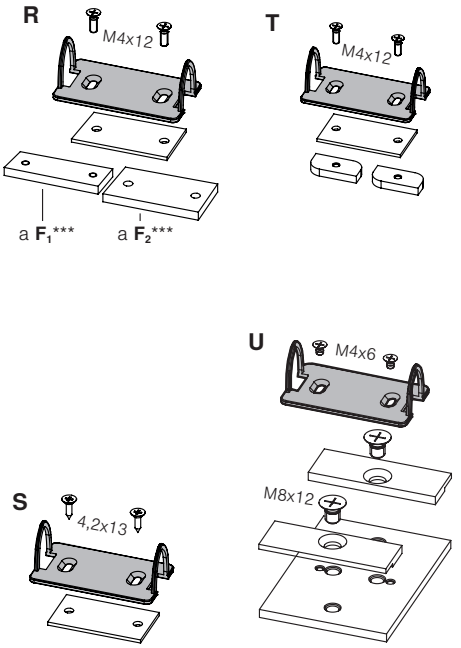
PRECAUCIÓN
En caso de reequipar un WMS Sensor de viento en toldos con cortina enrollable de volante:
Despliegue completamente la cortina enrollable de volante antes de perforar los orificios de montaje en el perfil de salida. De lo contrario, si se perfora demasiado hondo se agujerearía la cortina enrollable de volante.

Modelos de toldo

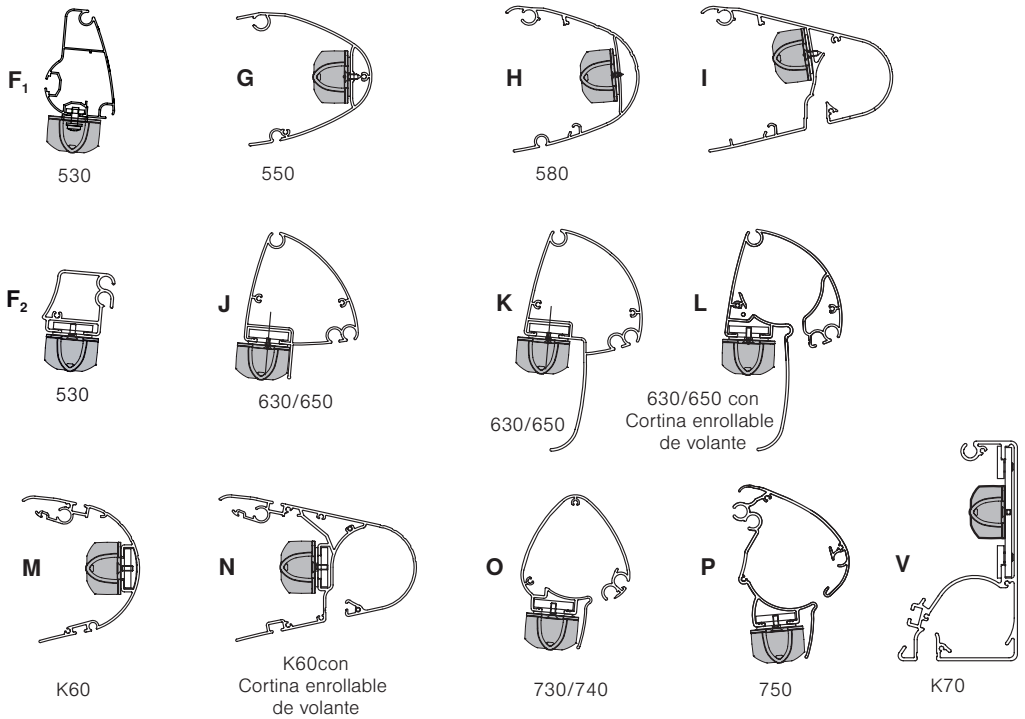


* Dimensiones en mm desde el borde exterior del perfil hasta el centro del sensor de viento

Material de montaje

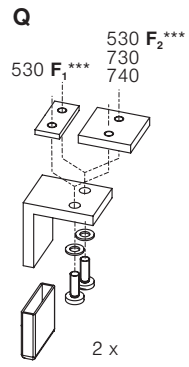


Lugar de montaje



Kit de sujeción al brazo

Sólo necesario con anchura mínima de la instalación**, encargo por separado



** La anchura mínima de la instalación se define en función del modelo de toldo y de la salida (véase la tabla)

*** véase figura Lugar de montaje

Fig. 4 Esquemas de montaje

Anchura mínima de la instalación

La anchura mínima de la instalación depende del modelo de toldo y de la salida. En la tabla puede consultar en qué anchuras de instalación se habla de anchura mínima de la instalación.

Modelo	Salida en mm	Anchura mínima de la instalación (anchura en mm)
530	1500	De 1890 a 2000
	2000	De 2390 a 2500
	2500	De 2890 a 3000
	3000	De 3380 a 3500
K60	1500	De 1930 a 2000
	2000	De 2450 a 2500
	2500	De 2950 a 3000
	3000	De 3460 a 3500
	3500	De 3970 a 4000
	4000	De 4480 a 4500
730	1500	De 1820 a 2000
	2000	De 2340 a 2500
	2500	De 2840 a 3000
	3000	De 3350 a 3500
740	1500	De 1870 a 2000
	2000	De 2390 a 2500
	2500	De 2890 a 3000
	3000	De 3340 a 3720

NOTA Hay disponibles kits de sujeción al brazo adaptados a su toldo
WAREMA para las instalaciones con anchura mínima.